

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi saat ini semakin maju dan semakin berkembang pesat dengan kecanggihan teknologi yang memiliki peran penting dalam penyebaran informasi dan media komunikasi. Salah satu dari perkembangan teknologi dalam dunia perangkat lunak adalah aplikasi berbasis *website*. Menurut Sutarman (2003) aplikasi berbasis *website* yaitu suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah *website* melalui suatu jaringan seperti internet. Aplikasi berbasis *website* adalah perangkat lunak komputer yang menggunakan bahasa pemrograman seperti *php*, *html*, *java*, dan seterusnya. Aplikasi berbasis *website* atau lebih dikenal *website* memberi kemudahan bagi pengguna untuk mengakses *website* tanpa harus melakukan proses instalasi pada komputer, sedangkan untuk seseorang yang mengelola *website* tersebut dapat melakukan perubahan informasi yang terdapat dalam halaman-halaman *website* tanpa harus merubah kode pemrograman melainkan dengan cara mengkoneksikan *website* tersebut ke basis data. Sehingga dari kemudahan diatas, banyak pihak yang memanfaatkan *website* sebagai media penyebaran informasi yang bisa tersampaikan dengan cepat dan luas.

Salah satu pemakai jasa *website* adalah institusi pendidikan. Dalam institusi pendidikan, pemanfaatan *website* bisa digunakan untuk media penyampaian informasi secara *online* seperti informasi mengenai fakultas di institusi perguruan tinggi, profil fakultas, kemahasiswaan seperti informasi beasiswa, informasi seputar keorganisasian pada fakultas tersebut, pendidikan seperti jadwal kuliah, informasi pendaftaran, kalender akademik dan pengumuman-pengumuman yang berhubungan dengan kegiatan akademik maupun *non* akademik fakultas dan bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Salah satu institusi pendidikan yang menggunakan *website* adalah Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya merupakan fakultas yang memanfaatkan *website* sebagai media penyebaran informasi non akademik seperti kegiatan lomba mahasiswa, kunjungan dari berbagai sekolah, kegiatan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, data dosen, daftar hadir civitas dan lain sebagainya, informasi seputar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya sedangkan informasi seputar akademik seperti daftar ulang mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, jadwal kuliah, jadwal skripsi, jadwal semester pendek dan lain sebagainya.

Suatu *website* harus memiliki keakuratan dan kelengkapan data, informasi yang dipublikasikan serta kemudahan pengoperasian *website* oleh pengguna. Sehingga dibutuhkan penilaian kualitas perangkat lunak berdasarkan kebutuhan non fungsional perangkat lunak tersebut agar memiliki performa yang baik. Dalam membuat perangkat lunak yang memiliki performa baik maka

dibutuhkan penggalan kebutuhan dari pengguna secara tepat. Untuk mengukur kualitas perangkat lunak tersebut, McCall menemukan kriteria kualitas perangkat lunak untuk mengukur performa yang baik untuk disajikan kepada pengguna yaitu kriteria *product operation*. *Product Operation* berperan penting dalam penilaian suatu kualitas perangkat lunak yang bersifat informatif karena menggambarkan pandangan perangkat lunak dari sisi pengguna dan menggambarkan apakah terdapat perbedaan karakter pada sistem yang dikaji dari segi kebutuhan yang sudah terpenuhi atau tidak, ketahanan dan adanya kemungkinan potensi kegagalan, efisiensi sumber daya, tingkat pengawasan terhadap suatu sistem, dan cara mengoperasikan perangkat lunak tersebut.

Selain itu juga terdapat matriks penilaian borang yang digunakan sebagai acuan untuk menjadi institusi pendidikan yang baik maka harus memenuhi elemen penilaian 6.5 yaitu membahas tentang “akses dan pendayagunaan sistem informasi dalam pengelolaan data dan informasi tentang penyelenggaraan program akademik di program studi” dimana pada butir 6.5.1 “sistem informasi dan fasilitas yang digunakan program studi dalam proses pembelajaran seperti *hardware, software, e-learning*, perpustakaan dan lain-lain” pada lampiran A. Berdasarkan hasil wawancara kegiatan studi pendahuluan pada lampiran B dan lampiran C dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa kesulitan dalam menggunakan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya karena terdapat perubahan pada tampilan baik dari tata letak menu, navigasi *website* tersebut, dan pengguna juga merasa bahwa informasi yang tersedia kurang lengkap sehingga pengguna harus mencari informasi lain. Sehingga diperlukan evaluasi kualitas *website* untuk memastikan dan mengontrol keakuratan dan kelengkapan data serta informasi yang dipublikasikan dan untuk mengetahui sejauh mana *website* mampu dioperasikan oleh pengguna.

Untuk dapat mengetahui kualitas *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, maka peneliti ingin melakukan sebuah penelitian berupa evaluasi kualitas *website* menggunakan konsep *product operation* dengan aspek *correctness, reliability, efficiency, integrity* dan *usability* sebagai pedoman mengevaluasi *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi keilmuan untuk pengembangan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, terdapat beberapa pertanyaan yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana kualitas variabel *correctness* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
2. Bagaimana kualitas variabel *reliability* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

3. Bagaimana kualitas variabel *efficiency* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
4. Bagaimana kualitas variabel *integrity* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
5. Bagaimana kualitas variabel *usability* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, terdapat beberapa tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu :

1. Mendiskripsikan hasil evaluasi kualitas variabel *correctness* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
2. Mendiskripsikan hasil evaluasi kualitas variabel *reliability* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
3. Mendiskripsikan hasil evaluasi kualitas variabel *efficiency* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
4. Mendiskripsikan hasil evaluasi kualitas variabel *integrity* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
5. Mendiskripsikan hasil evaluasi kualitas variabel *usability* pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

1.4 Manfaat

1. Keilmuan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian tentang *product operation* pada aspek *correctness*, *reliability*, *efficiency*, *integrity* dan *usability*.

2. Bagi Organisasi

Hasil Representasi kuisioner dan *task* penelitian ini dapat membantu pihak Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya dalam mempertahankan dan memperbaiki kualitas *website* dari segi *product operation* sesuai dengan harapan pengguna.

3. Bagi Penelitian

Penulis berharap pembaca dapat menjadikan penulisan tugas akhir ini sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan analisis kualitas *website* dengan menggunakan *product operation* pada aspek *correctness*, *reliability*, *efficiency*, *integrity* dan *usability*.

1.5 Batasan masalah

Pada penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah agar penelitian lebih spesifik dan lebih fokus dalam menyelesaikan permasalahan, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan statistik deskriptif.
2. Analisis didasarkan pada pelaksanaan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
3. Evaluasi kualitas *website* lembaga pendidikan ditinjau dari *product operation*

1.6 Sistematika pembahasan

BAB I Pendahuluan

Memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian/ ruang lingkup penelitian, sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Kepustakaan

Berisi tentang teori yang mendasari dan mendukung penelitian untuk mengevaluasi

BAB III Metodologi

Berisi metode alur penelitian, pendekatan objek, metode pengumpulan data dan metode analisis penelitian, dan data penelitian.

BAB IV Analisis Dan Hasil

Berisi penjelasan tentang analisis dan hasil dari variabel *correctness*, *reliability*, *efficiency*, *integrity* dan *usability* serta perhitungan.

BAB V Pembahasan

Bab ini menguraikan tentang pembahasan dari hasil yang diperoleh dari analisa.

BAB VI Penutup

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan setelah melakukan evaluasi *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya, serta saran yang membangun pengembangan penelitian kedepannya.